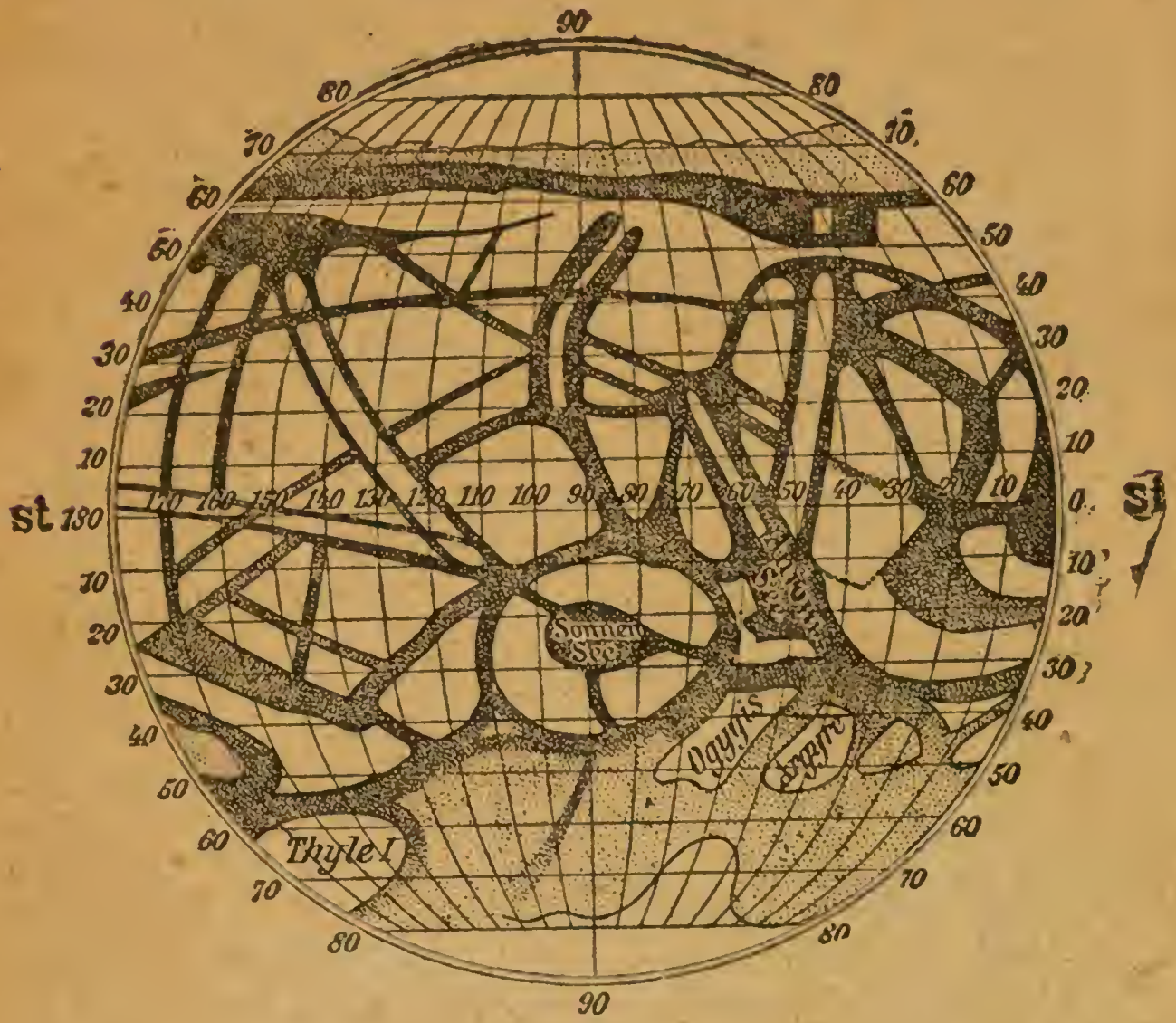
НАРОДНА БІБЛЇОТЕКА.

Володимир Ґеринович.

# Жителї Марса.




Чернівцї.
З друкарнї тов. „Руска Рада“, під зарядом Івана Захарка.

## За тані гроші — ціла бібліотека гарних і дуже займаючих книжок!

Купуйте, бо запас невеликий — для домашних і читальняних бібліотек

**25 ріжнородних, нових книжок**

**лиш за 5 корон!**

Як схочете купити сї книжки по книгарскій цїнї, то заплатите **10 корон.**

Між тими 25 книжками є ріжні поучаючі: про політику, про державні справи, з хліборобства, спільництва, історичні, великі повісти і оповіданя з образками, драматичні на аматорскі представленя і т. д.

Книжки сї висилають ся за попереднім надісланєм належитости 5 корон.

Для більше осьвічених селян і інтелїґенциї поручаємо другу серію книжок. Є се переважно книжки красної літератури. Усїх, ріжних книжок є **10.** Книгарська цїна виносить більше як 10 кор., а можна купити їх **лише за 6 корон.** Між сими є повісти і оповіданя славних сьвітових і наших письменників, як: *М. Горкого, Л. Андреєва, А. Чехова, Б. Лепкого, Т. Галїпа* і др.

Поручаємо також серію ріжних, дуже гарних книжочок **для молодежи.** Усїх книжочок є **10,** між ними одна знаменита історична повість з житя нашої козаччини — в чудовій оправі. Сих 10 книжок коштує лиш **2 корони.**

Хто закупить усї серії книжок разом, то заплатить замість 13 Кор., лиш Кор. **12.**

Усї повисші книжки вишлють ся лиш за попереднім надісланєм гроший.

З замовленями просимо поспішати, бо запас серій книжок не великий, а шкода пропустити так добру нагоду, закупити за тані гроші більше число ріжних, дуже цїкавих книжок. Гроші на повисші серії треба посилати на адресу:

**Адміністрация „Народного Голосу“, Чернівцї, Панська 33.**

Рік I. 15. Марта 1911. Число 7.

Народна Бібліотека.

Одвічальний редактор: Андрій Веретельник.

Володимир Ґеринович.

# Жителї Марса

ЧЕРНІВЦІ.

Видає Видавничий Відділ Союза руских хлїборобских спілок на Буковинї „Селяньска Каса“.

# Жителї Марса.

Маю на думцї повести вас у простори вселенної та заглянути на одно із тїл небесних зване Марсом, про якого ви нераз уже чути мусїли дивні історії.

Будемо приглядати ся разом сїй небесній кулї, яка подібно як земля наша буяє по просторах вселенної, будемо старати ся пізнати природу і обставини сього небесного тїла, а потім займемо ся його жителями та приглянемо ся їх житю. Жителїв сих назвемо по імени тїла небесного, на якім вони живуть — Марсиянами.

Бачу, що хитаєте недовірчиво головами і усьміхаєте ся на згадку про жителїв Марса; бачу, що не вірите в можність їх істнованя. Тому я є радий дуже, бо думаю, що з тим більшим заінтересованєм слухати будете нинїшного відчиту; а маю ту надїю, що ви давши

уважний послух моїм виводам, не будете опісля хитати недовірчиво головами, а прочитавши будете мати се переконанє, що хотяй ви Марсиян анї не бачили, анї не діткнули руками, як сей недовірчивий Тома, пізнаєте, що Марсияни істнують, і живуть собі може і ліпшим житєм, як ми на своїй землиці.

Про Марсиян говорити буду доперва в другій половинї книжки. В першій хочу запізнати вас з природою Марса яко небесного тїла, з його рухами та місяцями та із тими чинниками, які панують на його поверхнї, а які річ ясна відгравати мусять велику ролю для того сьвіта ростинного і звірячого, який замешкує маленьку на око звізду небесну.

## Марс.

Оглядати із землї, представляєть ся Марс як маленька зірка, якої величина не завсїгди є однака. Дієть ся се тому, що раз є вона від нас, себ-то від землї дальше, а другий раз близше віддалена.

Подібно як земля так само і Марс кружить по коловій дорозї около сонця. Ріжниця між тими дорогами є та, що Марс є дальше віддалений від сонця і тому дорога його є більша.

Середна віддаль Марса від сонця виносить 34 міліонів миль, а земля від сонця всього 20 міліонів миль. Ріжні бувають становиска Марса до землї; раз є він близше неї а раз дальше. Від сього власне залежить нестала його величина. Коли земля і Марс стануть по одній сторонї сонця на одній лінії, тодї є вони найблизше себе; взаїмна їх віддаль виносить тодї лише 14 міліонів миль і тодї видаєть ся нам Марс досить великою зорею. В таких то хвилях буває Марс частенько огляданий через далековиди та фотоґрафований так ученими як і аматорами. В тім то часї виступає поверхня Марса найвиразнїйше, бачимо на нїй пасмуги суші і каналів, які нас так дуже інтересують, а які є одною з тих многих підстав, на яких опираємо погляди на істнованє розумних істот на Марсї.

Однак не завсїгди займає Марс так догідне для доглядів і так близьке до землї становиско.

Буває і так, що находить ся він прямо на противній сторонї землї, що находить ся за сонцем. Тодї віддаль його є найбільша, бо виносить 54 міліонів миль і тодї, річ ясна стає він зіркою маленькою, для голого ока ледви видною.

Через те, що Марс є дальше віддалений від сонця як земля, мусить на його поверхню слабше ділати і сонце, отже на Марсї мусить бути зимнїйше чим у нас. Обчислено є, що три рази менше іде із сонця тепло на Марс чим на землю.

Рік марсовий є майже два рази так довгий, як наш земний. Виносить він 678 днїв і майже 23 місяцїв. Стільки потребує Марс часу, аби раз оббічи около сонця. На Марсї панують також чотири пори року так як у нас.

Причина сього, подібно як у землї, лежить в нахиленю оси Марса. Лише пори року є там трохи иньші як на землї; а се власне тому, що тревають вони майже два рази так довго як наші, земні. Через се нагріваєть ся там сильнїйше поверхня землї у лїтї а озимнюєть ся також у двоє сильнїйше в зимі.

Наслїдком того панувати мусять на Марсї великі ріжниці температур між лїтом і зимою, що без сумнїву відбити ся мусїло на ростиннім і звіриннім сьвітї, який заселює поверхню сусїдної нам планети.

Час, потрібний на один оборот Марса около його оси виносить 24 годин, 37 мінут і 23 секунд; значить, що день на Марсї є майже так само довгий, як на землї.

Що до величини то Марс є маленький, майже два рази меньший від нашої землї. Бо підчас коли промір земної кулї виносить 12.756 кільометрів, то у Марса є він всього на 6745 кільометрів завеликий.

Через се і тягар Марса є меньший чим тягар землї а саме є він десять разів легший від землї.

Тягар якогось тїла небесного лишає по собі великі наслїдки для того усього, що на його поверхнї находить ся. В першій мірі відміннїйша буде сила притяганя на Марсї нїж на землї. А треба знати, що наслїдком сили притяганя якогось небесного тїла, є тягар тих всїх предметів, які на його поверхнї находять ся. Коли би сили притяганя не було, не знали би ми, що то значить „тяжке“ або „легке“, не істнував би тягар предметів.

Тягар їх зависить від сил притяганя, які панують на ріжних небесних тїлах, а ті знов від їх величини. На більших небесних тїлах є сила притяганя більша а на меньших меньша. А позаяк від сили притяганя зависить тягар предметів, то скажемо, що на великих тїлах небесних важити мусять предмети о богато більше чим на меньших.

І коли ми знаємо величини ріжних тїл небесних прим. сонця, землї, Марса і місяця, то легко будемо могли сказати, де тягар

предметів буде найбільший, де меньший, а де найменьший. Ми скажемо прим., що той а той предмет буде важити найбільше на сонци, бо сонце є найбільше, меньше на землї, бо земля є меньша а найменьше на місяцї, бо місяць із тих чотирох тїл небесних є найменьший.

На Марсї важать предмети три рази меньше чим на землї. Се річ великої ваги, бо сила притяганя якогось небесного тїла впливає на усе те, що на нїм находить ся. Підлягають їй і звірята і люди і цїлий сьвіт ростинний. Завдяки їй гне ся усе до землї, є границя висотї ростинам та деревам. Безперечно, що так дерева, зела як і инша земна твар вибуяла би висше, як би не сила притяганя, яка протидїлає силї росту до гори.

Коли би сила притяганя була бодай о половину менша від тої, яка є нинї, то зовсїм инакше представляли ся би земні краєвиди.

Коли би панувала на землї така сила притяганя, яка панує на Марсї то є три рази менша, то і ми були би три рази висші і стільки разів підскочив би у гору увесь ростинний та звіринний сьвіт.

Дивним виглядало би для нашого чоловіка, як би він перенїсши ся на поверхню

Марса, стрінув там усе в троє висше. Стали би ся ним бавити височезні а худенькі як тички Марсияни неначе малою грубенькою дитиною, та показували би його на подив по усіх країнах своєї планети...

Однак наш чоловік-карлик, в порівнаню з височезними Марсиянами, впровадив би їх в подив своєю силою.

Бо коли приймемо, що пересічний чоловік на землї унести годен 100 кільоґрамів, а дальше, коли приймемо сю обставину, що на Марсї є усе три разів легше чим на землї, то уняти і завдати собі на плече 300 Марсових кільоґрамів не приходило би нашому чоловікови з великим трудом...

Безперечно, що силою вправив би їх в подив і вони під тим зглядом мусїли би признати йому висшість, та почали би може і криво дивити ся на того карлика-силача, який був би в силї і на кулаки іти проти трох Марсиян...

По Марсї ходив би наш чоловік як по вимріянім або заклятім місци. Город видавав би ся йому лїсом, а лїс чимсь таємним, несамовитим...

Все видавало би ся йому чимсь високим а слабим, усе було би вибуяле а без сили...

Чи на Марсї є воздух? Отсе питанє застановляло довший час уми дослїдників

небесних тїл. Се питанє займає також широкі круги суспільности, які уважають Марсовий воздух за підставу житя на сїй планетї, та вяжуть його істнованє як найстислїйше з можливістю істнованя Марсиян. Хотяй такий погляд є хибний і виказує лише незрозумінє законів житя, ми полишаючи виказанє сього дальшим стрічкам, ствердити мусимо, що на Марсї так густого воздуха, який є на землї — нема... Наколи би він був такий, як на землї, тодї не бачили би ми так виразно поверхнї Марса, а противно, заслонював би він нам його цїлковито. Що більше, наколи би на Марсї був такий, як на землї густий воздух, то мусїли би на нїм творити ся хмари — а ми сього не бачимо, хотяй безнастанно глядимо на поверхню Марса.

Є на нїм воздух, однак дуже рідкий, без порівнаня рідший від нашого. Сїй обставинї, що Марсовий воздух дуже рідонький завдячити мусимо, що виступає він перед нашими очима так виразно, що уняти можемо на нїм усе, що лиш зможе чоловік достеречи через сильні далековиди.

Довший час думано, що Марс не має місяцїв і всякі дослїди не приносили успіхів. Викрито їх аж при помочи сильних далековидів, а доконав сього в 1877 роцї

астроном Галь у Вашінґтоні. Місяців Марса є два. Один з них зве ся Фойбос, другий Деймос. Від Марса є перший на 5900 кільометрів віддалений, а другий на 19600; значить, Фойбос є близший Марсови чим Деймос.

Є то дуже маленькі тїлця небесні; голим оком з землї їх не видно; на се треба дуже добрих далековидів.

В порівнаню з місяцем землї є величина Деймоса і Фойбоса зникаючо маленька. Бо підчас, коли промір нашого місяця виносить 3482 кільометрів, є він у Деймоса і Фойбоса трохи більше як на 8 кільометрів завеликий.

В виду сього дуже маленькими мусять вони видавати ся для жителїв Марса, о много меньшими чим наш місяць для них, хотяй він дальше від землї віддалений, чим вони від Марса.

Фойбос представляєть ся для Марсиян пять разів меньшим, як наш місяць для нас, Деймоса ледви-неледви чи годні вони доглянути.

Задля того, що місяцї Марса є дуже маленькі, не велика є з них користь для Марсиян. Не проганяють вони тїни нічної, як се робить наш місяць на землї, нема у них так гарних та ясних місячних ночий, як на нашій землицї...

Так Фойбос як і Деймос дуже скоренько оббігають около Марса. Фойбос окружає його раз на 7 годин 39 мін. і 15 с., значить, на день три рази. Цікавий є при тім напрям круженя Фойбоса; не кружить

Марс.

він в напрямі із сходу на захід, як се роблять усї тїла небесні, але із заходу на схід.

Деймос кружить около Марса раз на 1 день 6 год. 17 м. і 54 с.

Ся обставина, що Марс має аж два місяці, а дальше, що вони так скоренько около нього кружлять, приносити мусить велику прислугу для Марсиян. Заступають вони їм годинники. В день бачать вони сонце, а в ночи два місяці, неначе дві сказівки на великім темнім „ціферблятї“, з яких одна три рази скорше посуваєть ся від другої. А годинник той точнїйший над усї штучно роблені, бо не змилить ся він нї на секунду...

Коли глянемо узброєним в далековид оком на поверхню Марса, то представить ся вона нашому окови дуже ріжнородною. Побачимо там більші і меньші чорні, та ріжної величини ясні плями. Точнїйші дослїди над поверхнею Марса, над значінєм тих ясних та темних плям довели до того, що темні плями є морями а ясні сушами. Коли так, коли на Марсї є суші і моря, то і поверхня його не може бути рівна, то є там досить значні заглубини і горби. Найбільша заглубина викрита до нинї на Марсї виносить 2600, а найвисше винесенє 2700 стіп.

Але найцїкавійшим явищем на Марсї є без сумнїву його голосні і широко знані канали, себ то водні дороги. Відкритє їх належить завдячити італїйському астрономови Скіяпарельому, який хіснуючись най-

близшим становиском Марса до землї 1877 року почав його пильно слїдити.

Каналами назвав Скіяпарелї темні пасмужки, які перетинають поверхню Марса в ріжних напрямах, які немов лучать із собою моря. Доходять вони нераз до величезних довжин. І так приміром канал Евфрат, Ереб і Асхерон доходять до довжини 6000 кільометрів. Ширина каналів не всюди рівна. У одних каналів виносить вона кільканацять, у иньших кількадесять кільометрів. Найширшим каналом на Марсї є канал Нільосирт, якого ширина виносить 300 кільометрів.

Число знаних каналів на Марсї доходить до 130.

Ми згадали висше, що Марсові канали є одним із найгляднїйших доказів на се, що на Марсї істнують люди. А се тому, що ті канали уже на перший погляд ока вказують на се, що не є вони природним витвором сил пануючих на Марсї, але мають виразні прикмети того, що їх витворила рука істоти розумної задля певної з гори означеної цїли.

Коли глянемо на добру і точну фотоґрафічну знимку поверхнї Марса, то побачимо цїлу сїть правильних каналів так, що неможливою прямо річию є приписати їх повстанє силам природи. Длячого саме по-

будували Марсияни сї канали і яким цїлям вони мають служити, се зіставляємо до другого роздїлу, де займатись будемо так істнованєм Марсиян, як і їх культурним степенем. Тепер однак мусимо ще раз ствердити, що

**Канали на Марсї.**

канали сї є дїлом не природним а штучним. Коли би вони були дїлом природним, то таку правильність бачили би ми і на инших небесних тїлах. Сього ми не бачимо нїгде і ся обставина впевнює нас ще більше в на-

шім погляді. Фотографована з великих височин земля має зариси неправильні-природні. Моря, океани і заливи творять тут з берегами сталих континентів не лінії прості і правильні, але противно нерівні вбігаючі раз то в сушу то в море. Тут видно природне діланє сил природи, яка не кохає ся в правильних лініях, але любить велику ріжнородність.

А такої ріжнородности в каналах на поверхні Марса не бачимо. І правильність його каналів є найліпшим виразом того, що там вложила свою руку розумна істота, що розум її відіграв там многоважну ролю, розум працюючий з певною цілию для свого хісна і вигоди. А яка се власне ціль та хосен побачимо незабаром.

## Марсияни.

Чиж можемо говорити о тім, чого ми не бачили, анї не діткнули своїми руками? Чиж можемо говорити о мешканцях так маленького та далекого нам небесного тїла, коли не годні ми їх доглянути через найліпші далековиди?

Так — скажемо. Не конче нам треба бути аж на Марсї, аби ствердити, чи живуть там розумні істоти, чи нї. Не конче потре-

істот, аби могти сказати, що є вони там, чи ні. Розум людський продумав та продумує день в день нові способи, при помочи яких з далека судити можемо об тім, що геньгень в просторах небесних діє ся.

Не мірили ми кроками ні метрами віддалї землї від місяця, а прецїнь її знаємо. Не діткнули ми руками ні поверхнї сонця, ні иньших небесних тїл, а прецїнь знаємо, як далеко віддалені бід землї сї небеснї тїла, бо потребуємо лише кинути далековидом на ті мілїони-мілїони миль від нас віддалені тїла а знати будемо не лише віддаль сих тїл, але і се з чого вони складають ся.

Не ходили ми по сих далеких зірках, які миготять на небозводї, а прецїнь знаємо, як завеликі вони, як велику поверхню вони мають та скільки сотнарів виносить їх тягар.

Про ті цїкаві способи помірів з далека може найду коли нагоду вам розказати, тепер-же хочу вас тільки впевнити, що можна говорити і судити про ті річи, які ми власними очима не бачили, та не дотикали нашими руками.

І такі погляди, як побачите зараз, не будуть виссаними з пальця, а противно будуть дуже правдоподібними і заслугувати муть на віру.

Істнованє розумних істот на Марсї і до-

казанє сього, се дуже а дуже маленька дрібниця в порівнаню з тим, чого доконати потрафив людський розум.

Пізнав чоловік міліони сьвітів розкинених по безмежних просторах вселенної, викрив закони, яким вони улягають, викрив минувшину їх, а пізнавши теперішність, намагає ся не без певних підстав говорити о будуччині, об тім, що з тими тілами небесними колись стане ся.

Потрафив чоловік пізнати сї засадничі чинники, від яких зависить істнованє ростинного і звірячого сьвіта, обчислив він, до якого часу стане на землї води і воздуха, без яких нинїшне житє мусїло би заумерти. Що більше! З'умів чоловік пізнати спосіб, в який повстала наша земля, місяць і иньші небесні тїла нашої соняшної родини, а на підставі цїлого ряду відомостий говорить він, яка буде її будуччина, що з нею і з нами колись стане ся.

І тисячі, тисячі непонятних майже на перший погляд річий, удало ся людському розумови доконати, удало ся йому викрити нинї се, чого він не сподївав ся викрити вчера, удало ся йому відслонити ослону, за якою крили ся до тепер дивні-предивні тайни, о пізнаню яких міг він до недавна лише в снї мріяти, а коли би був щось подібного

почув від другого, був би недовірчиво покивав головою та викпив його звучи нетверезим, або таки без одної клепки в голові чоловіком.

Ми без упередженя займемо ся справою мешканців Марса і розтрясати будемо ті докази, які за їх істнованєм промовляють, а осуд сам зіставляємо тій частині читачів, які важити будуть наші слова на безсторонній і безпристрастній вазї.

На питанє: чи живуть на Марсї істоти розумні, відповідаємо цїлком твердо і певно, що живуть.

Чую, що хочете мої читачі засипати мене цїлим рядом питань, чую, що чекаєте на докази.

Дам вам і се, але даруйте, що сї докази не будуть доказами впрост. Єсьмо в тім нещасливім положеню, що не годні ми вас повести через незміримі простори на Марс і там показати вам Марсиян, або принайменьше уставити перед вами всесильний далековид, через який би ви побачили своїх старших стрийних братів на Марсї.

На се питанє дамо таку відповідь: люди на Марсї живуть, а живуть вони на такім самім праві, на якім живемо ми на нашій землицї. А земля і Марс, се сестра і брат, які мають між иньшими два засадничі чин-

ники, на яких основує ся житє, а іменно воздух і воду.

І подібно, як на землю, так само і на Марс линули і линуть благодатні і житєдайні соняшні проміня, які немов вдихують душу в мертву материю, з якої складають ся сї два небесні тїла, які будять до житя і зерно кинене на з'орану ниву та розвивають усе живуче, що без соняшного тепла і сьвітла не могло би животїти, а противно мусїло би заумерти — знидїти.

Нам треба справу істнованя житя, на якім небудь небеснім тїлї поставити загальнїйше, а заразом яснїйше, нам треба знати, що чоловік, звіря, ростина і взагалї усе те, що живе на поверхнї землї, повстало під впливом певних загально дїлаючих законів, що чоловік, звіря, чи що иньше є випливом тих тисячних обставин, в яких усе те живе і розвиває ся, а які є заразом доконечними основами їхнього істнованя.

Коли би таких обставин не було, не виглядала би поверхня нашої землї так, як виглядає нинї. Не покривали би її нї розкішні килими лїсів і сїножатий, не ходили би по нїй звірі, не гомонїв би ріжноманїтними звуками спів всїлякої пташини, не було би на поверхнї землї нї сїл, нї величезних міст,

тих великих творів руки великомислячих земних єств — людий.

А ми бачимо на поверхні землї житє.

Ми бачимо цїлі незчислимі мілїони ростин і звірят, ми уймаємо їх ріст і розвій, ми знаємо без чого вони можуть а без чого не можуть жити, ми бачимо сї тисячні условини житя всього живучого сьвіта на землї.

Що значать сї обставини? Яку вартість мають вони для нинїшної розвідки про Марсиян?

Се пізнаємо пізнїйше.

Ми можемо ствердити сю правду, що на землї істнують пригожі до житя обставини, що панують тут ті чинники, які зродили весь ростинний і звірячий сьвіт, що є на нашій землицї все потрібне, аби на нїй могло зродити ся житє.

Якіж заключеня можемо з того випровадити?

Можемо сказати, що все житє на землї є виразом тих тисячних обставин, які на нїй панують. І там, де вони є, там мусить бути житє.

І не конче треба нам аж побачити його, аби увірити в те, що воно істнує. Ми питаємо лише себе: чи там а там панують такі а такі відносини? А коли дізнаємо ся,

що так, то можемо цілком певно сказати, що істнувати там мусить також і житє.

Отже бачимо, що не конче треба нам усе бачити й доторкати ся руками, щоби аж дізнати ся на певно про істнованє чогось, ми можемо се зробити дорогою иньшою, не простою, про яку отсе ви тут чули.

Так отже дивлячись на Марс і слідячи його поверхню не конче будемо шукати за Марсиянами, деревами й зелами, але будемо провірювати, чи істнують на нім ті тисячні обставини, які родять житє. І від того, чи ті обставини там будуть чи ні, буде залежати істнованє Марсиян, або їх неістнованє.

Підемо тою дорогою...

Запитати мусимо себе: Чи дійсно істнують такі чинники й обставини на Марсї, які подибуємо на землї?

Так. Такі чинники істнують, чого доказом точні й сумлїнні досліди учених, роблені над поверхнею Марса.

Марс і земля то близькі свояки, то старший брат і молодша сестра, яких спільним родичом є сонце, яке їх на сьвіт породило.

Істория розвою тих двох небесних тїл, належачих до одної й тої самої соняшної родини, є однака. Один і той сам закон

зберігав їх цілість і викликував у них однакові зміни, одна й та сама відвічна судьба окрила своїми опікунчими крилами так Марса як і землю...

Наукові досліди стверджують, що повстанє Марса й землї відбуло ся після однакового способу, на такій самій дорозї: що так як земля, так само і Марс належав колись перед віками до сонця і зливав ся з ним у одну цілість. Так як земля, так само й Марс повстав через вилученє та перерванє ґазового перстеня, який колись утворив ся був около сонця під впливом діланя сили від осередної.

І так само як наша земна куля, так само й Марс був колись ґазовим тілом, опісля під впливом діланя зимного небесного всеміру, по якім він буяв, перемінив ся в огнистоплинну кулю, а опісля озимнів так, що став тілом цїпким і покрив ся темною, зимною шкаралупою...

Одно дуже важне відкритє подає нам наука.

При помочи спектральної аналїзи*) удало ся ученим викрити, з чого саме скла-

---

*) Хто хоче довідати ся про спектральну аналїзу, тому раджу перечитати розвідку проф. д-ра Івана Пулюя: „Нові й перемінні зьвізди“ видану Лїтературно-Науковою Бібліотекою Тов. ім. Шевченка у Львові, 1901, ч. 11.

дає ть ся Марсова куля. Завдяки сьому відкритю знаємо, що складові частини Марса є такі самі, як і земної кулї.

Се річ для нас незвичайної ваги.

Бо коли однаковий спільний закон панує над однаковими чинниками, то нема й сумнїву, що й наслїдки того дїланя мусять бути однакові.

І коли ми тепер знаємо, що материя Марса, або простїйше сказавши, його тїло є таке саме як землї, то не може тут бути иньшої думки, як та, що сьвіт живучий на Марсї й на землї є до себе подібний.

Історія розвою обоїх тих тїл є однака.

І коли поверхня землї озимнїла на стільки, що могла на нїй утримати ся вода, яка покрила її одним безмежним океаном, то так само стало ся й на поверхнї Марса.

Дальше, так само, як поверхня землї завдяки дїланю сили корченя землї, покрила ся горбами гір, які виринули, яко висше положені місця з великого океана, та стали сушею, так само дїяло ся й на поверхнї Марса.

І тут і там перли з нутра тих небесних тїл ґази на зовнї і тут і там переривали вони тверду й зимну скорупу, тай тут і там

повставати мусїли величні але повні грози вульканїчні явища.

І як земна, так само й Марсова поверхня кулї улягає дрожаням і тут і там творити ся мусїли щілини й западати ся скали, яких незмірима міць у нутрі планети мешкаючих ґазів, вивела з первісного положеня...

І незчислимі віки упливали, підчас яких заходити мусїли так на Марсї як і на землї подібні явища.

По причинї нерівномірного огрітя поверхнї тих планет повстають вітри, филює море, морські струї гонять тут і там неначе ріки на суші, парує вода, творять ся хмари, паде дощ, дають ся чути громи, ясна лискавка перепоясує небозвід і т. д. і т. д.

Обставини однаково укладають ся і однакові чинники панують так на поверхнї Марса, як і на землї.

А коли на поверхнї землї повстало житє ростин і звірят, то мусїло воно повстати й на поверхнї Марса.

Річ ясна, що вперід повстати мусїв що найпростїйший зародок житя, яке відтак стало розвивати ся, даючи початок найпростїйшим животинам.

І так само як ті животини улягали преріжним переображеням на землї та образували ся в чимраз висші та совершеннїйші форми, то таке саме дїяти ся мусїло й на поверхнї Марса, яка зароїтись мусїла несчисленими родами ростинного й звірячого сьвіта.

І так само як у певнім віцї свого розвитку, в певній старости чи молодости істнованя, покрила ся наша землиця зеленими килимами ріжноманїтних зел, коли по лїсах зароїло ся від звірят і коли води наповнили ся множеством ріжнородних животин а воздух залунав від співу птиць, то таке саме як на землї, мусїло стати ся й на Марсї, де панували такі самі чинники й сили, що й у нас.

Дальше, коли на землї силою обставин совершенїють та вибивають ся в гору деякі форми ростинного і звіринного сьвіта, коли на поверхнї одної планети, яку звемо землею, вибив ся на чоло звіринного сьвіта чоловік, який розумом став підбивати низші від себе животини, коли усе те, що є на землї мусїло узнати власть сього всемогутнього пана, то рівною ходою мусїв також поступати розвій форм ростинного і звіринного сьвіта і на другій сусїдній землї-планетї, на Марсї.

І там розвивались і образували ся ростини і звірята і там сильнійші з них поїдали і нищили слабших в боротьбі о своє істноване і там побідити мусіла найвисша з усіх форма і там запанувати мусів розум, якого власником стало найвисше і найбільше виобразоване „звіря“, яке кинуло подобу своїх предків, і там на чоло усього творива вибити ся мусіло єство, яке на землї носить назву чоловіка.

Так отже приходимо до такого заключеня, що коли повстав на землї чоловік, то мусів він також повстати і на Марсї. А повстав він тому, що були там такі обставини, які панують на землї.

Заки приступимо до описаня культуральної уровени наших сусїдів, хочу оповісти вам один випадок, який стало вяжеть ся з темою нинїшного викладу.

Було се в однїй місцевости, де мав я відчит про Марсиан. По відчитї приступив до мене один селянин.

— Усе дуже красно ви нам оповідали говорив він — так, що годї не повірити, що на тій зірцї, що зве ся Марсом, не мешкають люди. Помимо сього, я нїяк не можу помістити се в голові, а хотїв бим, щоби менї стало ще яснїйше. Тому даруйте,

що я вас трудити му, але ви мусите мені се витолкувати простійше.

Я обіцяв йому се і попросив, аби він мене відвідав на другу неділю.

Коли він прийшов, зробив я ось що. Наложив трохи сира в одну бочілочку та завязав її шматою і зробив таке саме з другою. На одній написав „Земля“, а на другій „Марс“.

Бочілочки поставив я на печі і забожившись, що не буду їх тикати, казав свому невірному Томі прийти за місяць.

По місяцеви отворили ми бочілку з написом „Земля“ і побачили ми, що там намножило ся богато хробаків.

— А тепер скажіть мені, ґаздо — сказав я — чи в тій другій бочілці, на якій написано є „Марс“ будуть також хробаки, чи ні?

— А вжеж, що мусять бути — відповів він — бо і тут і там був однакий сир.

— Отже бачите — говорив я йому, — що можна говорити о тім, чого ми не бачили. Такі самі складові частини були в одній бочілці, як і в другій, такі самі чинники ділали на одну, як і на другу, то чомуж, коли в одній витворили ся хробаки не мали би витворити ся в другій?

Так само — правив я йому дальше — із тілами небесними Марсом і землею. Одно і друге складає ся з такої самої материї, одно і друге має ті самі конечні до витвореня житя чинники, наприклад воду, воздух і т. д., то чомуж-би не могло істнувати житє на Марсї, коли воно є на землї?

— Тепер ясно, і я уже добре розумію — промовив вже увіривши селянин.

Приступаю до дальшого.

Коли ми упевнили ся, що на Марсї живуть люди, то належить кинути оком на їх степень культури, та порівнати його з нашим, аби довідати ся, хто висше взніс ся, ми чи Марсияни?

Порівнаймо обі культури.

Коли ми покрили добутком своїх рук і розуму поверхню землї, коли для своєї вигоди і користи вигадали зелїзницї, кораблї, телєфони, телєґрафи, коли для свого безпеченства поконали грім і лискавку та запрягли їх до працї для себе, коли поконали землю і підійняв ся бистрий ум жителїв землї прояснювати тайни природи, коли забажав він пізнати сили і закони дїлаючі і пануючі у вселенній, коли з гарним успіхом взяв ся чоловік відповідати на питаня над питанями, себ то на питаня

о походженю чоловіка, та намагає ся розяснити походженє сьвітів, або скажім коротко, коли люди станули на нинїшній культуральній уровени, то на якім степени стоїть мешканець Марса, наш найблизший сусїд Марсиянин?

Заки відповімо на се питанє, що буде заразом відповідию на культуральну уровень нинїшних мешканцїм Марса, мусимо застановити ся над иньшими питанями, які стисло вяжуть ся з темою нинїшної розвідки, а саме: чий розвиток ішов вперід: землї чи Марса, Землян чи Марсиян?

На жаль ствердити мусимо, що так Марс як і Марсияни є старші від нас, і в культуральнім розвою станули від нас о цїле небо висше.

Чому се так?

Марс мусить бути старший від нашої землї, бо скорше він із сонця народив ся о много скорше, нїж наша земля.

Скорше він виділив ся від сонця, а тим самим скорше остиг, і міг дати скорше догідні обставини до витвореня житя чим наша земля. Як меньший від землї міг він скорше застигнути і покрити свою поверхню ростинним і звіринним сьвітом.

О скілько скорше народив ся Марс і о скілько скорше появило ся на його поверхні житє чим на землї, того точно сказати не можемо. В кождім разї між повстанєм одної і другої планети уплинути мусїло не десятки, не сотки і не тисячі, але дуже довгі мілїони лїт.

Може бути, що тодї, коли народила ся щойно земля, були вже житєві прояви на поверхнї Марса, може бути, що тодї, коли по поверхнї землї шумів океан огнистоплинної ляви, була вже поверхня Марса покрита живучим сьвітом?

Отже Марсияни є старші від нас, старші віком а тим самим і культурою.

А чи можемо ми бодай в приблеженю уявити собі їх висшу уровень культуральну, чи можемо бодай в части розуміти се, до чого дійти може розум людський в протягу цїлих мілїонів лїт?

Се є річию неможливою.

В культурнім розвою стоїмо до Марсиян так далеко, що здобутки їхньої технїки і науки є для нас непоняті.

Се буде декому видавати ся незрозумілим і длятого ми старати ся будемо се пояснити.

Вже сотки лїт в культурнім розвою відгороджують високим і грубим муром суспіль-

ности, які в тих часах живуть. Бо чи думати могли наші предки з перед сотки років, що можна буде колись їхати иньшою силою як конем або волом? Чи могли вони подумати собі бодай в приближеню, як зможуть їх потомки за сто років покористувати ся електрикою, чи міг хто предвидіти, що люди зможуть опанувати воздух і плавати-муть по нім як човном по воді?

Що сказали-би сї люди, коли-би побачили карабін Максіма, телеґраф без дроту або фотоґрафоване через телефон?

До незрозуміня культурних здобутків в протягу столїтя не треба аж тягати із могил наших умерлих прадїдів з перед сотки лїт. І не кождий нинїшний чоловік зрозуміє, що коло нього дїєть ся.

Поставимо нинїшного темного чоловіка, котрий поза тяжкою працею не знає нїчого о сьвітї божім, перед здобутками найновійшої технїки, та питаймо його про се, що він побачить або почує. Що скаже він на автомобіль, що на воздухоплав, ґрамофон, електричні мотори або що иньше? Він остовпіє і буде гадати, що находить ся в снї, в якійсь чарівній, заклятій країнї, де панують якісь надземні духи, які, аби

показати свою силу, виводять перед його очима неприродні дива... Перенятий глубокою вірою в глупі перекази на півмітичних часів, в марноту і ограниченість розуму людського, збентежить ся сей, неберучий участи в культурнім розвою людий чоловік, та усї дива, усї величні та чудові твори технїки і науки, які є гордістю духового житя людства, назве він дїлом нечистого — та сплюнувши і перехрестивши ся буде утїкати від місця „Божої образи“.

Як бачимо нинїшний чоловік не годен зрозуміти культури дня, сучасного йому поступу, неначеби пробудив ся із сну, в якім переспав час тисячлїтної працї і здобутків людського духа.

Упоглядїм собі нашого давного предка півдикого чоловіка, який убирав ся в звірячу шкіру, не знав ще огню, та крім сукатого кия та кусника каменя не мав иньшого оборонного знаряду, і подумаймо, що ся на низонькім ступени розвою стояча людина говорила би на нинїшні пишні столицї, на кількадесять-поверхові хмародери, та на їзди самоходом або самолетом?

Чи сей прародич зрозумів-би се, що нинї в сьвітї доконує ся? Чи годен би він гадкою перескочити тисячні щеблї в куль-

турнім розвитку чоловіка? Чи зміг би він зрозуміти ті тисячні доробки нинїшної культури?

Безперечно, що нї!

Його духовий стан за далекий нашому! Він занадто по задї лишив ся, аби зрозуміти те, чого змогли доконати тисячі років тріумфального походу людської думки!

Він дивив-би ся на се, що нинї сотворив чоловік так, з таким жахом і боязнею, як дивив ся колись на надходячий гураґан або на проймаючий грім та страшну лискавку, які самою своєю появою забивали в нїм тлїючу іскру житя, а перед якими ховав ся він в найдальшу закутину своєї хати-печери...

Берім ті ріжниці культуральні на увагу, ріжниці лише кількох тисячів лїт і звернувшись зором до величи культурального капіталу Марсиян запитаймо себе:

Чи годні ми зрозуміти культуральну уровень Марсиян?

Природно, що нї.

А до того та пропасть культуральна, яка нас від них віддїляє є о много довша і більша як пропасть між духовим станом нас і нашого предка!

Се часок занадто зникаючий в порівнаню з тим, який дїлить нас Землян і Марсиян! Тут

ходить не о кілька тисячів, але о цілі міліони літ!

За пару тисячів років станули ми на такім ступені культури, що не годен її зрозуміти наш прародич, а ми годні би зрозуміти нинїшних Марсиян, які культурою відбігли від нас на цілі міліони літ?

Безсумнївно, що нї!

Аби протиставленє нас до Марсиян мало бодай в приблеженю відповідати правдивому станови річи, мусимо цофнути ся дещо дальше в зад і пошукати таку животину, яка би була в розвою своїм далека до нас на міліони років.

Шукаючи за животинами так далеко від нас віддаленими, натрафили-би ми на простенькі хробачки.

Пропасть, яка ділить нас від них, відповідала-би пропасти між Марсиянами а нами.

Поставмо тепер хробачка перед добутком нашого духа, і порівнаймо його добуток з нашим.

Є він нічим супроти нас. Він не може мати навіть претенсиї нас зрозуміти.

Та чи годні ми зрозуміти Марсиян, ми хробачки духові перед високо розвиненою культурою?

Тому викиньмо собі раз на все з думки, що порозуміти можемо культуральні добутки наших сусідів...

То, що ми годні сказати про них, буде дуже мале, але все таки щось сказати можемо.

Нас застановляють канали на Марсї. Се безуслівно робота Марсиян, в якій видно глубоку ідею.

Дїло се велике, і над ним ми хвильку застановимось. Марсові канали, се щось могутнього і великого. Найвузший з них виносить 80 кільометрів, а є такі, яких ширина, як ми вже висше згадали виносить і кількасот кільометрів! А такі канали тягнуть ся на цїлі тисячі миль! Скількож тут працї і енерґії треба було вложити, аби доконати так великого дїла!

Я згадаю про ті великі висиленя та труди, коли копано у нас канал суезький. А сам він є нїчим в порівнаню з каналами Марса!

Є обчислене, що на викопанє Марсових каналів потрібно було тільки працї, кілько на перекопанє 1,634.080 суезьких каналів. Аби їх викопати мусїло-би 200 мілїонів людий працювати день і ніч без перерви через 100 лїт!

Самі числа говорять за себе!

А тепер одно питанє. Чи ті канали копали Марсияни самі? Певне що ні.

До сього діла мусіли вони запрячи величезні машини порушувані вітром, парою, електрикою або якоюсь иншою нам не знаною силою, які в короткім часї доконали сього до чого потрібно було рук міліонів, через тисячі років.

В якій цїли перекопали Марсияни сї канали?

Річ ясна, що твердо і певно говорити про се ми не можемо, але намагаємо ся лише здогадувати. Для комунїкациї сего не робили; бо до того вистарчали би вузенькі каналики, які менше би коштували труду і накладу працї, яку Марсияни, яко істоти незвичайно інтелїґентні шанувати мусять.

До чогож служать сї канали?

Се будемо старати ся по свому пояснити, а ви може признаєте моїм словам слушність.

Як я висше згадав, панують на Марсї дуже горячі лїта та морозні зими. Такі обставини є річию не дуже догідною і мудрий Марсиянин, який не мав охоти пріти в лїтї і мерзнути в зимі почав думати над тим, аби сї відносини змінити.

Він чув на собі, що близько моря, панує дуже лагідний клїмат, що нема там нї дуже

морозних зим ні спекотливого літа, він пізнав лагіднійшу країну приморських сторін, пізнав, що такий пріючий клїмат творить близкість води. Тому задумав він такий клїмат запровадити на силу по цілій поверхні Марса.*)

І побудував длятого канали та спровадив ними морську воду, яка ділаючи на побережа, наділила цілу країну марсову лагідним приморським клїматом.

І длятого побудували Марсияни широкі канали. Бо вузькі не помістять такої сили води, яка могла би змінити клїмат побережа.

Ми можемо сказати, що дійсно поконали Марсияни, се тіло небесне, на якім проживають, бо лише дійсний володар міг доконати такого великого діла, як викопанє каналів...

Щож більше могли доконати Марсияни?

Не хочу пускати ся на широкі та бистрі филї фантазиї, та розводити ся о річах, які не мають ніяких підстав.

Много-много річий мусїв зділати Марсиянин для своєї користи та вигоди, великі поступи мусїв він поробити на поли знаня, науки.

---

*) Про морський клїмат говорить ширше моя книжка: „Про воздух“.

Уладнати мусїли Марсияни відносини між собою, покинули боротьбу та вічні суперечки та заживши в згоді і спокою, віддати ся могли із тим більшою силою науцї, в якій дійшли запевне до таких вислїдів, про які нам нинї снити ся навіть не може.

І для того я з усміхом прочитав оголошенє париської академії наук, яка дає нагороду 100 тисяч франків тому, хто потрафить розмовити ся з Марсиянами.

Такі змаганя видають ся менї сьмішними та нерозумними; і працюють люди над тим, аби найти спосіб порозуміня з Марсиянами. І чи ті люди думають, що коли-би такий спосіб був можливий, то не булиби його винайшли Марсияни, ті, що культурою випередили нас цїлі мілїони лїт! Чи вони думають, що Марсияни не бачать нїчого поза своєю планетою, що не старали ся найти способів викрити о істнованю на землї людий та не намагали ся з нами порозуміти?

Здаєть ся, що кожде тїло небесне є замкнене для себе, та не пустить із своєї поверхнї нїкого із свойого творива, що не дасть спромоги, аби мешканцї одних тїл небесних з другими могли порозуміти ся.

І для того наші змаганя порозуміти ся з Марсиянами не здали ся на нїщо. Коли

би такий спосіб був істнував, то уже давно були би його ужили Марсияни, та дали знати о собі...

Питанє є ще одно а саме: Чи годні би ми зрозуміти сї знаки розмови з Марсиянами?

Бо коли би ми до мурашки, або хробачка, Бог зна як довго говорили та показували йому ріжними знаками, що ми знаємо, то мурашка нас не порозуміє, ба і порозуміти не може.

І так, як мурашка не годна перескочити міліони літ в духовім розвою, аби зрозуміти чоловіка, так само і ми не можемо сього зробити і тому на жаль не порозуміємо ніколи наших близьких сусїдів Марсиян...

Конець.

# „НАРОДНИЙ ГОЛОС“

найліпша і найкористнійша часопись для наших хліборобів, як також для усіх Русинів. Є се більша часопись, окрашена гарними образками і містить ріжні користні статї про полїтику, про справи хліборобські, статї з нашої історії, з житя чужих культурних народів, ріжні користні і цікаві статї про всякі справи: наукові, поучаючі, оповіданя, поезиї, новини з Буковини, Галичини, України та з цілого широкого сьвіта і т. и. А все писане в „Народному Голосї“ дуже зрозуміло, легко, приступно для кождого. — „Нар. Голос“ виходить раз на тиждень: в четвер з повістевим додатком. Така знаменита часопись, як отсе „Нар. Голос“, повинна знаходити ся **в кождій руській хатї.** Добра часопись, се найліпший приятель, дорадник і учитель чоловіка. А саме „Народн. Голос“ є такою ґазетою. Таншої і ліпшої часописи нема ніде! Сї люди, що видають „Народн. Голос“ не числять на зиски, але ходить о се, аби добру ґазету за-для малої передплати як найчисленнійше розповсюднити між нашим руским народом, аби Він читаючи, приходив чим раз до ліпшої сьвідомости, до красшого гаразду.

Передплата на „Народний Голос“ на цілий рік враз з повістевим додатком виносить **лиш 4 корони.**

Тож присилайте передплату на сю часопись, адресуючи так:

„Народний Голос“, Чернівцї,

**улиця Панська, число 33,** (Буковина).

---

**Позір! Кождому, хто подасть свою адресу, буде висилати ся „Народний Голос“**

**на оказ безплатно через один місяць.**

# Товаровий Відділ

Союза руских хліборобских спілок на Буковині

„СЕЛЯНЬСКА КАСА“

стоваришенє зареєстроване з обмеженою порукою

**Чернівці, ул. Кохановского ч. 14**

поручає

## Насіня господарскі і огородничі

конюшину, люцерну, трави, бураки, збіже, моркви, капусти, огірки, цибулї і т. д. лиш в найліпшій якости з ґаранциєю і контролею стациї досьвідчальної в Чернівцях.

## Штучні гної

томасину, суперфосфати, мінеральні і кістяні, салїтру чілїйску, каїніт; сіль потасова і т. д. з ґаранциєю за повну вартість складників під контролею стаций досьвідчальних.

## Машини і знаряди хліборобскі

з найліпших фабрик австр. і заграничних, як: плуги, борони, сїялки, жниварки, млинки, січкарні, молочарскі машини і знаряди.

## Сильно поживні паші:

макухи ріпакові, ляні, сонїчникові, сезамові, пшеничні і житні відруби і т. д.

**Машини до виробу цементових дахівок. Огнетревалі каси кождої величини. Сикавки кінні, ручні, тачкові, пахові. Опалові дрова букові, вуглє, будівельний материял. Кукурудзи, ґриси житні і пшеничні.**